

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 346 642

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 76 09214

(54) Appareil à gaz sous pression, notamment du genre réchaud.

(51) Classification internationale (Int. Cl.²). F 24 C 3/12.

(22) Date de dépôt 30 mars 1976, à 16 h 9 mn.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — «Listes» n. 43 du 28-10-1977.

(71) Déposant : Société dite : APPLICATION DES GAZ, résidant en France.

(72) Invention de :

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Lavoix, 2, place d'Estienne-d'Orves, 75441 Paris Cedex 09.

La présente invention concerne les appareils à gaz sous pression, notamment du genre réchaud.

Ces appareils comportent un ou plusieurs brûleurs alimentés par l'intermédiaire d'un circuit de gaz raccordé par un dispositif approprié à un réservoir de gaz amovible. Ce réservoir peut être du type rechargeable et il comprend dans ce cas une valve qui est ouverte par un élément du dispositif de raccordement lorsque le réservoir est en position d'utilisation. Ce type de réservoir est généralement réuni par vissage, par un système à baïonnette ou analogue au dispositif de raccordement.

Il est également connu d'utiliser comme réservoir des cartouches à emballage perdu dont une zone appropriée est percée par une aiguille creuse du dispositif de raccordement lors du montage de la cartouche dans l'appareil. Dans les réservoirs rechargeables comme dans les cartouches à emballage perdu, il est généralement prévu des moyens, une valve pour les premiers et un clapet de retenue pour les secondes, pour éviter que le gaz ne s'échappe du réservoir lorsque celui-ci est séparé du dispositif de raccordement alors qu'il est encore au moins partiellement rempli de gaz.

Cependant, ces organes de sécurité prévus sur les réservoirs ne peuvent empêcher que du gaz ne s'échappe librement par le brûleur si un réservoir chargé est monté dans l'appareil alors que le circuit de gaz est ouvert. Il peut en résulter une situation dangereuse si, par inadvertance, l'utilisateur oublie de fermer ce circuit.

Le but de la présente invention est de remédier à un tel inconvénient en réalisant un appareil dans lequel le réservoir de gaz amovible ne peut être séparé du dispositif de raccordement ou réuni à celui-ci tant que le circuit de gaz est ouvert.

A cet effet, l'invention a pour objet un appareil à gaz sous pression, notamment du genre réchaud, comprenant un réservoir, un dispositif pour raccorder ce réservoir à au moins un brûleur, par l'intermédiaire d'un circuit de gaz muni d'un robinet de réglage, et au moins un organe d'accrochage pour maintenir le réservoir en position d'utilisation, caractérisé en ce qu'il comprend un mécanisme de sécurité interposé entre le

robinet de réglage et l'organe d'accrochage et adapté pour interdire la séparation du réservoir dudit dispositif en position d'ouverture dudit robinet.

5 Suivant une caractéristique de l'invention, le mécanisme de sécurité comprend deux pièces complémentaires associées respectivement au robinet de réglage et à l'organe d'accrochage.

10 Suivant une autre caractéristique de l'invention, ladite pièce associée au robinet de réglage est solidaire en rotation d'un organe de manoeuvre du robinet de réglage et est pourvue d'un logement, l'autre pièce complémentaire étant une partie en saillie de l'organe d'accrochage adaptée pour être reçue dans ledit logement lorsque l'organe d'accrochage est actionné alors que le robinet de réglage est en position de fermeture, et pour
15 venir buter contre ladite pièce et interdire l'actionnement de l'organe d'accrochage lorsque le robinet est dans une position autre que sa position de fermeture.

20 Suivant encore une autre caractéristique de l'invention, ladite pièce associée au robinet comporte une butée coopérant avec la partie en saillie pour délimiter la position dans laquelle le logement et la partie en saillie coïncident.

25 Suivant une caractéristique supplémentaire de l'invention, la pièce associée au robinet de réglage est une pièce intermédiaire entre l'organe de manoeuvre et le corps du robinet de réglage, et il est prévu un mécanisme de liaison entre l'organe de manoeuvre et la pièce intermédiaire pour les rendre solidaires en rotation tout en autorisant, si nécessaire, la rotation de l'organe de manoeuvre indépendamment de la pièce intermédiaire dans le sens de la fermeture lorsque la pièce
30 intermédiaire est dans ladite position de coïncidence.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre, faite en se référant aux dessins annexés sur lesquels :

35 - la Fig. 1 est une vue schématique en perspective, avec arrachements partiels, d'un appareil à gaz liquéfié équipé d'un mécanisme de sécurité selon l'invention, sur laquelle, pour la clarté du dessin, certaines parties n'ont pas été représentées;

- la Fig. 2 est une vue en perspective à plus grande échelle et avec arrachements partiels d'une partie de l'appareil de la Fig. 1 ;

5 - la Fig. 3 est une vue en élévation, avec coupe et arrachements partiels, de la partie de l'appareil représentée à la Fig. 2 ;

- la Fig. 4 est une vue en plan correspondant à la Fig. 3, la tôle fermant le dessus de l'appareil étant supposée enlevée ; et

10 - la Fig. 5 est une vue en coupe du dispositif de raccordement du réservoir amovible au circuit de gaz de l'appareil.

En se reportant aux figures, et notamment à la Fig. 1, on voit un appareil à gaz liquéfié comprenant un bâti métallique
15 1 de forme générale parallélépipédique, à l'intérieur duquel sont logés horizontalement une cartouche de gaz liquéfié 2 et un réservoir-tampon 3 tous deux de forme générale cylindrique. La cartouche 2 et le réservoir-tampon 3 sont disposés à angle droit l'un par rapport à l'autre, respectivement le long de la paroi
20 avant 4 et d'une paroi latérale 5 du bâti 1 et sont raccordés à leurs extrémités voisines à un ensemble monobloc 6 formant robinet. Cet ensemble 6 est lui-même raccordé par une conduite 7 à un brûleur 8 placé au centre d'une cuvette 9 fermant la partie supérieure du bâti 1, et une grille 10 destinée à supporter un
25 récipient de cuisson au-dessus du brûleur 8 est placée sur la cuvette 9.

L'ensemble monobloc 6 comprend un corps 11 muni de trois embouts tubulaires taraudés destinés à recevoir de façon étanche au gaz, le premier 12 un dispositif 13 pour son raccordement à
30 la cartouche 2, le second 14 une extrémité filetée du réservoir-tampon 3 et le troisième 15 un raccord 16 pour sa fixation à la conduite 7. Par ailleurs, une bride 17 est prévue autour du premier embout 12 pour la fixation de l'ensemble 6 à une tôle 18 en forme de U (non représentée sur la Fig. 1 pour la clarté du
35 dessin) solidaire du bâti 1 de l'appareil et à travers l'âme de laquelle fait saillie le premier embout 12. Pour le reste, l'ensemble 6 ne sera pas décrit de façon détaillée dans la présente demande car il fait l'objet de la demande de certificat d'

d ' a d d i t i o n déposée ce jour par la Demanderesse et intitulée "Perfectionnements aux appareils portatifs à gaz liquéfié à réservoir-tampon", et qui est rattachée au brevet français n° 1 349 428 décrivant un appareil du même type à réservoir-tampon.

- 5 On notera simplement qu'un circuit de gaz est établi entre la cartouche 2 et le brûleur 8 par l'intermédiaire du dispositif de raccordement 13, d'un conduit (non représenté) s'étendant dans le corps 11 entre le dispositif 13 et le réservoir-tampon 3, du réservoir-tampon 3 et d'un second conduit (non représenté) s'étendant également
10 ment dans le corps 11 entre le réservoir-tampon 3 et la conduite 7 et dans lequel est formé un siège pour un pointeau dont les déplacements sont commandés par un bouton de manoeuvre 19 faisant saillie sur la face avant 4.

- L'autre paroi latérale 20 du bâti 1 opposée à la paroi
15 5 comporte une ouverture circulaire 21 par laquelle la cartouche 2 peut être introduite dans le bâti 1 où, dans sa position d'utilisation, elle repose à sa partie inférieure sur un berceau 22 formant une partie du fond du bâti 1.

- La cartouche 2 est maintenue dans cette position d'
20 utilisation, d'une part, axialement, par un organe d'accrochage 23 et, d'autre part, transversalement, à l'arrière par l'ouverture 21 dans laquelle est reçue avec un faible jeu le bord du fond 24 de la cartouche et à l'avant par le dispositif de raccordement 13 qui vient se loger dans une coupelle 25 formant l'extrémité avant de la
25 cartouche 2. Cette coupelle 25 présente un bord roulé périphérique 26 et un téton ou cheminée centrale 27 faisant saillie à partir de son fond, qui coopèrent respectivement avec l'organe d'accrochage 23 et le dispositif de raccordement 13 de la manière qui sera décrite ci-après.

- 30 On se reportera maintenant à la Fig. 5 qui représente de façon détaillée et en coupe le dispositif de raccordement 13. Ce dernier comprend une première pièce 28 dans laquelle est montée coulissante une aiguille creuse 29 et une deuxième pièce 30 solidaire de l'extrémité de l'aiguille 29 faisant saillie hors de la
35 première pièce 28. Cette dernière est filetée de façon à pouvoir être reçue dans l'embout 12 et comporte un contre-alésage 31 dans lequel peut se déplacer un obturateur 32 solidaire de l'autre extrémité de l'aiguille 29 et fermant cette autre extrémité. Cet obturateur 32 est sollicité par un ressort

33 contre un siège 34 logé au fond du contre-alésage 31 et des lumières transversales 35 sont prévues dans l'aiguille 29 de sorte qu'une communication est établie entre le canal interne de l'aiguille 29 et le contre-alésage 31 lorsque l'obturateur 32 est éloigné de son siège 34, et que cette communication est interrompue dans le cas contraire. Cet agencement forme un clapet anti-retour dont on comprendra le rôle par la suite. L'autre extrémité de l'aiguille 29 fait saillie dans un contre-alésage 36 de la deuxième pièce 30 adapté pour guider et recevoir la cheminée 27 de la coupelle 25. Lors de l'introduction d'une cartouche neuve, cette extrémité de l'aiguille 29 vient percer la cheminée 27 et établit une communication entre la cartouche et l'embout 12, à partir duquel s'étend le circuit de gaz précité. Pour assurer l'étanchéité de cette communication, des joints 37 sont prévus, comme connu en soi, aux endroits appropriés.

On se reportera maintenant principalement aux Fig. 1 à 4, où l'on voit que l'organe d'accrochage 23 est constitué par une ferrure en équerre dont une branche ou lame 38 s'étend dans un plan perpendiculaire à l'axe de la cartouche en position d'utilisation, c'est-à-dire l'axe de l'aiguille creuse 29, et dont l'autre branche 39 s'étend parallèlement à la face avant 4, au voisinage de celle-ci, à l'intérieur du bâti 1. La branche 38 est guidée dans deux fentes 40 prévues respectivement dans chacune des ailes 41, 42 de la tôle en U 18. Cette branche 38 est retenue en place dans les fentes 40 à son extrémité libre opposée à la branche 39 par un épaulement 43 prenant appui contre la face tournée vers l'intérieur du U de l'aile 42 et par une goupille 44 prévue de l'autre côté de cette aile. Par ailleurs, la branche 38 est également reçue dans une fente d'un doigt cylindrique 45 faisant saillie du berceau 42 et autour duquel est enroulé un ressort hélicoïdal 46 qui sollicite la branche 38 vers le haut. Les dimensions respectives des différentes fentes que traverse la branche 38 sont prévues pour permettre à cette dernière de basculer parallèlement à elle-même sensiblement autour de son extrémité libre retenue par la goupille 44. En outre, la branche 38 présente une forme largement échancrée adaptée pour permettre le passage de la coupelle 25 lorsque la branche 38 est basculée à fond vers le bas en direction du berceau 22, et un rebord 47

incurvé et chanfreiné du côté de l'introduction de la cartouche, adapté pour venir prendre appui, derrière le bord roulé 26, contre une partie de la périphérie de la coupelle 26 lorsque la branche 38 est sollicitée élastiquement contre cette dernière par le ressort 46. Pour permettre l'actionnement de l'organe d'accrochage, il est prévu à l'extrémité libre de l'autre branche 39 une patte 48 rabattue dans un plan parallèle à la branche 38 et qui fait saillie vers l'extérieur à partir de la face avant 4 à travers une fente 49. Par ailleurs, une lame élastique 50 fixée à la tôle 18 et prenant appui contre le bord de la coupelle 25 en position d'utilisation de la cartouche 2 est également prévue pour, dans cette position, appliquer constamment le bord roulé 26 contre la branche 38, et pour assurer l'éjection au moins partielle de la cartouche lors du dégagement de l'organe d'accrochage 23.

On se reportera maintenant essentiellement aux Fig. 3 et 4 en regard desquelles sera décrit le mécanisme de sécurité selon l'invention. Ce mécanisme interposé entre le robinet de réglage de l'ensemble 6 et l'organe d'accrochage 23 comprend, d'une part, une pièce intermédiaire 51, sensiblement en forme de bobine, présentant une gorge circulaire 52, et montée librement rotative sur un axe 53 du pointeau entre le corps 11 et le bouton de manoeuvre 19 et, d'autre part, une partie d'extrémité 54 faisant saillie de la branche 39 radialement vers la pièce intermédiaire 51 jusqu'au voisinage immédiat du fond de la gorge 52. La gorge 52 est interrompue sur une partie de sa périphérie par une butée 55 adaptée pour venir en appui contre la partie en saillie 54 et par un logement 56 destiné à recevoir cette même partie en saillie 54 lorsque l'organe d'accrochage 23 est basculé vers le bas alors que le robinet est fermé. La butée 55 et le logement 56 ont un bord commun, et leur position relative dépend du sens de fermeture du robinet. Si, comme c'est généralement le cas, ce sens est celui des aiguilles d'une montre, le logement 56 est décalé dans ce même sens par rapport à la butée 55, comme représenté sur la Fig. 3. Dans le cas contraire, le logement 56 est placé du côté inverse par rapport à la butée 54. D'autre part, la pièce intermédiaire 51 et le bouton de manoeuvre 19 sont rendus

solidaires en rotation par un mécanisme de liaison comprenant des dentures complémentaires 57 formées respectivement sur des faces en regard de la pièce 51 et du bouton 19, et par une rondelle élastique 58 sollicitant élastiquement la pièce 51 contre le bouton 19. Les dents des dentures 57 sont orientées de manière à assurer une liaison positive entre la pièce 51 et le bouton 19 lorsque celui-ci est tourné en sens inverse des aiguilles d'une montre vers sa position d'ouverture, et la force exercée par la rondelle 58 est suffisante pour permettre l'entraînement par le bouton de la pièce 51 en sens inverse tant que celle-ci n'est pas venue en butée contre la partie en saillie 54.

La mise en service de l'appareil décrit est la suivante :

Le bouton 19 ayant été tourné à fond vers la position de fermeture du robinet, on introduit une cartouche neuve 2 par l'ouverture 21 de la paroi 20. En poursuivant ce mouvement, le bout de la coupelle 25 vient prendre appui contre l'organe d'accrochage 23 qui, grâce à son rebord incurvé et chanfreiné 47, s'efface en basculant vers le bas, ce qui est autorisé par le fait que la partie en saillie 54 peut pénétrer dans le logement 56. On poursuit le mouvement d'introduction jusqu'à ce que la cheminée 27 soit introduite dans la pièce 30 et que celle-ci soit appliquée contre la pièce 28. On enfonce alors bien à fond la cartouche 2 pour que l'aiguille 29 perce la cheminée 27, puis l'organe d'accrochage 23 sollicité par le ressort 46 vient se placer derrière le bord roulé 26. La cartouche 2 est alors retenue, axialement, par l'organe 23 et, transversalement, par la pièce 30 à son extrémité avant et par l'ouverture 21 à son extrémité arrière.

L'appareil est maintenant en position d'utilisation et fonctionne de la manière décrite dans la demande de brevet d'addition et dans le brevet précités. Cette description du fonctionnement ne sera donc pas reprise, mais on notera cependant qu'au cours de son utilisation, le pointeau et son siège s'usent peu à peu et que, par conséquent, la position angulaire de fermeture du bouton 19 a tendance à se déplacer dans le sens des aiguilles d'une montre. Cependant, grâce à la pièce intermédiaire 51 et à son mécanisme de liaison avec le bouton 19, ce phénomène n'est pas gênant. En effet, la partie en saillie 54 retient toujours la pièce 51 dans la même position lors de la course de fermeture du robinet et, si celle-ci n'est pas encore achevée

lorsque la pièce 51 arrive en butée, le bouton 19 peut continuer à être tourné à fond en exerçant une force suffisante pour faire glisser sa denture d'une ou plusieurs dents par rapport à celle de la pièce 51. Par conséquent, le logement 56 et la partie en saillie 54 coïncident toujours lorsque le robinet est fermé, ce qui permet de retirer la cartouche si nécessaire. On comprend également que, tant que le robinet est ouvert, on ne peut pas basculer l'organe d'accrochage 23 et retirer la cartouche 2 puisque le bout de la partie en saillie 54 s'étend à proximité immédiate du fond de la gorge 52. On notera encore que la butée 55, qui sert à faire coïncider le logement 56 avec la partie en saillie 54, coopère également avec cette dernière pour délimiter la position d'ouverture maximale du robinet puisque le bouton 19 et la pièce 51 sont liés en rotation de façon positive dans le sens de l'ouverture.

Pour retirer une cartouche épuisée, il suffit, le robinet étant fermé, d'actionner l'organe d'accrochage 23, et le ressort 50 éjecte alors partiellement la cartouche 2 qui peut ensuite être retirée manuellement. A la suite de cette éjection, le ressort 33 repousse l'obturateur 32 contre le siège 34, interrompant ainsi la communication entre l'aiguille creuse 29 et le contre-alésage 31. Ceci permet d'éviter que du gaz contenu dans le réservoir-tampon 3 qui communique par l'intérieur du corps 11 avec le contre-alésage 31 ne s'échappe à l'atmosphère par l'aiguille 29.

De nombreuses variantes de l'appareil décrit peuvent être prévues sans sortir du cadre de l'invention. En premier lieu, le mécanisme de liaison par dentures complémentaires 57 pourrait être remplacé par un mécanisme à cliquet ou par tout autre mécanisme approprié pour rendre solidaire en rotation le bouton 19 et la pièce intermédiaire 51 tout en autorisant, si nécessaire, la rotation du bouton 19 indépendamment de la pièce intermédiaire au-delà de la position dans laquelle la pièce 51 est arrêtée par la partie en saillie 54. D'autre part, on notera que ce type de mécanisme de liaison a surtout un intérêt avec les robinets à pointeau dont la position angulaire de fermeture se déplace peu à peu. Avec d'autres types de robinets dont la position de fermeture ne varie pas, la pièce 51 pourrait simplement être

solidaire du bouton 19, par exemple être un prolongement de celui-ci. On notera encore que l'organe d'accrochage décrit, qui présente l'avantage d'être très simple, robuste et d'un maniement très aisé, pourrait être remplacé par n'importe quel autre type

5 d'organe d'accrochage équivalent, qu'il soit basculant, coulissant ou autre. La pièce 51 pourrait alors être adaptée en conséquence, par exemple sa partie active pourrait être sa face d'extrémité au lieu de sa face périphérique. Le mécanisme de sécurité pourrait encore être un mécanisme indépendant de l'organe d'accrochage

10 23 et de l'organe de manoeuvre 19, monté dans le bâti entre ces deux organes. Par ailleurs, l'invention n'est pas limitée au cas d'un appareil à cartouche à emballage perdu et le mécanisme de sécurité pourrait également être adapté à un appareil à réservoir rechargeable. De même, l'exemple de réalisation décrit d'un

15 appareil à réservoir-tampon ne doit pas être considéré comme limitatif et tout autre type d'appareil dont le réservoir est placé horizontalement ou verticalement en position d'utilisation pourrait également convenir. Enfin, on notera que la cartouche 2 pourrait être équipée d'une valve aérosol montée dans la

20 cheminée 27 et que, dans ce cas, l'aiguille 29 serait remplacée par une simple tige creuse.

REVENDICATIONS

1. - Appareil à gaz sous pression, notamment du genre réchaud, comprenant un réservoir, un dispositif pour raccorder ce réservoir à au moins un brûleur par l'intermédiaire d'un circuit de gaz muni d'un robinet de réglage, et au moins un organe d'accrochage pour maintenir le réservoir en position d'utilisation, caractérisé en ce qu'il comprend un mécanisme de sécurité (51,54) interposé entre le robinet de réglage (6) et l'organe d'accrochage (23) et adapté pour interdire la séparation du réservoir (2) dudit dispositif (13) en position d'ouverture dudit robinet.
2. - Appareil suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le mécanisme de sécurité comprend deux pièces complémentaires (51,54) associées respectivement au robinet de réglage (6,19) et à l'organe d'accrochage (23).
3. - Appareil suivant la revendication 2, caractérisé en ce que ladite pièce (51) associée au robinet de réglage est solidaire en rotation d'un organe de manoeuvre (19) du robinet de réglage et est pourvue d'un logement (56), l'autre pièce complémentaire étant une partie en saillie (54) de l'organe d'accrochage (23) adaptée pour être reçue dans ledit logement (56) lorsque l'organe d'accrochage (23) est actionné alors que le robinet de réglage est en position de fermeture, et pour venir buter contre ladite pièce (51) et interdire l'actionnement de l'organe d'accrochage (23) lorsque le robinet est dans une position autre que sa position de fermeture.
4. - Appareil suivant la revendication 3, caractérisé en ce que ladite pièce (51) associée au robinet comporte une butée (55) coopérant avec la partie en saillie (54) pour délimiter la position dans laquelle le logement (56) et la partie en saillie (54) coïncident.
5. - Appareil suivant la revendication 4, caractérisé, notamment dans le cas où l'obturateur du robinet est un pointeau, en ce que la pièce (51) associée au robinet de réglage est une pièce intermédiaire entre l'organe de manoeuvre (19) et le corps (11) du robinet de réglage, et en ce qu'il est prévu un mécanisme de liaison (57,58) entre l'organe de manoeuvre (19) et la pièce intermédiaire (51) pour les rendre solidaires en rotation tout en autorisant, si nécessaire, la rotation de l'organe de manoeuvre

(19) indépendamment de la pièce intermédiaire (51) dans le sens de la fermeture lorsque la pièce intermédiaire (51) est dans ladite position de coïncidence.

5 6. - Appareil suivant la revendication 5, caractérisé en ce que le mécanisme de liaison comprend des dentures complémentaires (57) sur la pièce intermédiaire (51) et l'organe de manoeuvre (19) et un ressort (58) pour solliciter la pièce intermédiaire (51) contre l'organe de manoeuvre (19) avec une force
10 suffisante pour assurer un entraînement de la pièce intermédiaire (51) par l'organe de manoeuvre (19) dans le sens où lesdites dentures (57) ne sont pas accouplées positivement.

7. - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisé en ce que ladite pièce (51) associée
- 15 au robinet de réglage présente une gorge circulaire (52) à proximité immédiate du fond de laquelle s'étend l'extrémité de ladite partie en saillie (54), ladite gorge étant interrompue sur une partie de sa périphérie par ledit logement (56).

8. - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 3 à 7, du type comprenant un bâti dans lequel le réservoir
20 est logé horizontalement, parallèlement à une paroi du bâti, caractérisé en ce que l'organe d'accrochage comprend une lame articulée (23) adaptée pour basculer transversalement par rapport à l'axe du réservoir (2) entre une position effacée autorisant le passage d'au moins une partie avant (25) du réservoir (2) et
25 une position active dans laquelle l'organe d'accrochage (23) prend appui contre un rebord (26) de ladite partie avant (25) et retient axialement le réservoir (2) en position d'utilisation.

9. - Appareil suivant la revendication 8, caractérisé en ce qu'il comporte un doigt fendu (45) dans la fente duquel
30 peut basculer la lame (38) et un ressort (46) enroulé autour dudit doigt (45) pour solliciter la lame (38) vers ladite position active.

10. - Appareil suivant l'une quelconque des revendications 8 et 9, caractérisé en ce que ledit organe d'accrochage (23)
35 présente une forme en équerre et comporte une première branche (38) constituant ladite lame, et une deuxième branche (39) parallèle à ladite paroi (4) et comportant ladite partie en saillie (54), l'organe de manoeuvre (19) faisant saillie à travers ladite paroi (4).

11. - Appareil selon la revendication 10, caractérisé en ce que la deuxième branche (39) comporte une patte (48) faisant saillie à travers ladite paroi (4) et permettant d'actionner l'organe d'accrochage (23) entre lesdites positions effacée et active.
12. - Appareil selon l'une quelconque des revendications 8 à 11, caractérisée en ce que ledit bâti comporte une paroi transversale (20) percée d'une ouverture (21) permettant le passage du réservoir (2), ledit réservoir (2) étant retenu en position d'utilisation dans le bâti à l'encontre de tout déplacement transversal, d'une part, à sa partie avant (25), par ledit dispositif de raccordement (13) et, d'autre part, à son extrémité opposée par ladite ouverture (21) dans laquelle est reçue la paroi arrière (24) du réservoir (2).
13. - Appareil selon l'une quelconque des revendications 8 à 12, caractérisé en ce qu'il comporte un ressort (50) monté sur une partie fixe (18) du bâti (1) et adapté pour solliciter le réservoir (2) contre l'organe d'accrochage (23) en position d'utilisation et pour éjecter au moins partiellement le réservoir (2) lors du basculement de l'organe d'accrochage (23) en position effacée.

FIG. 1

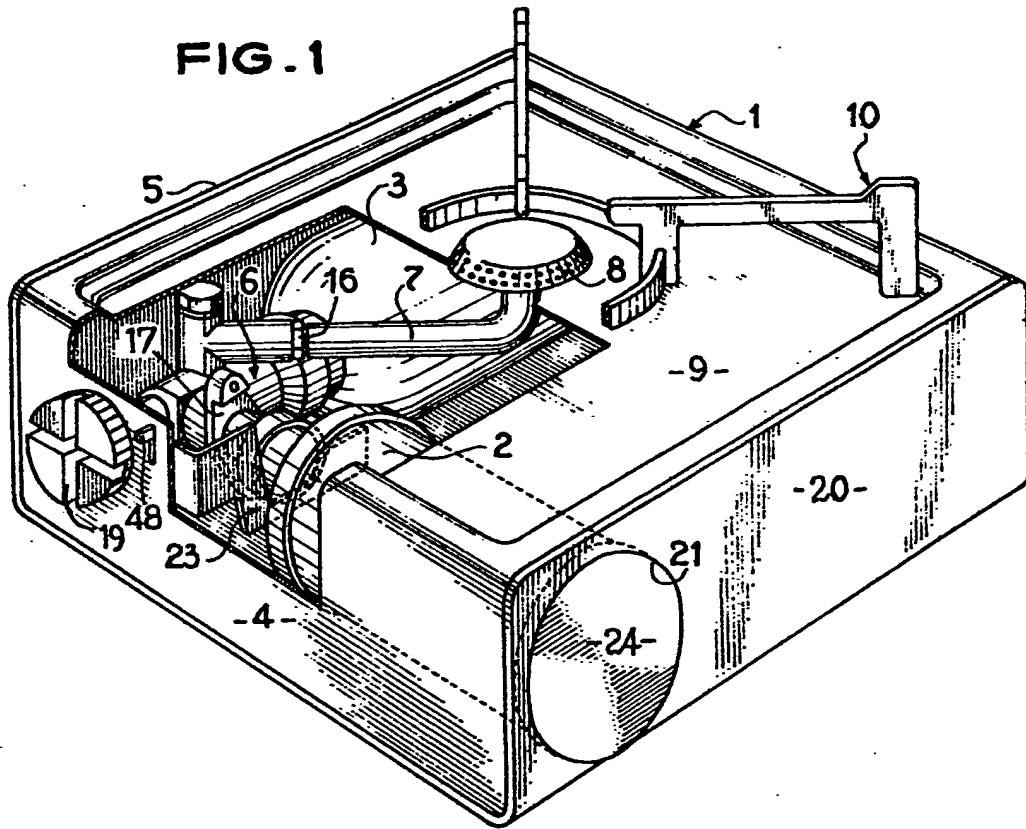


FIG. 5

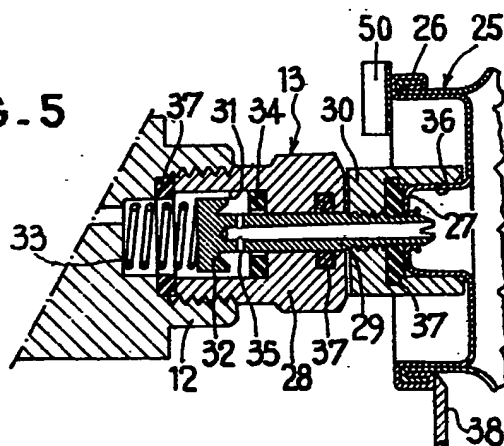
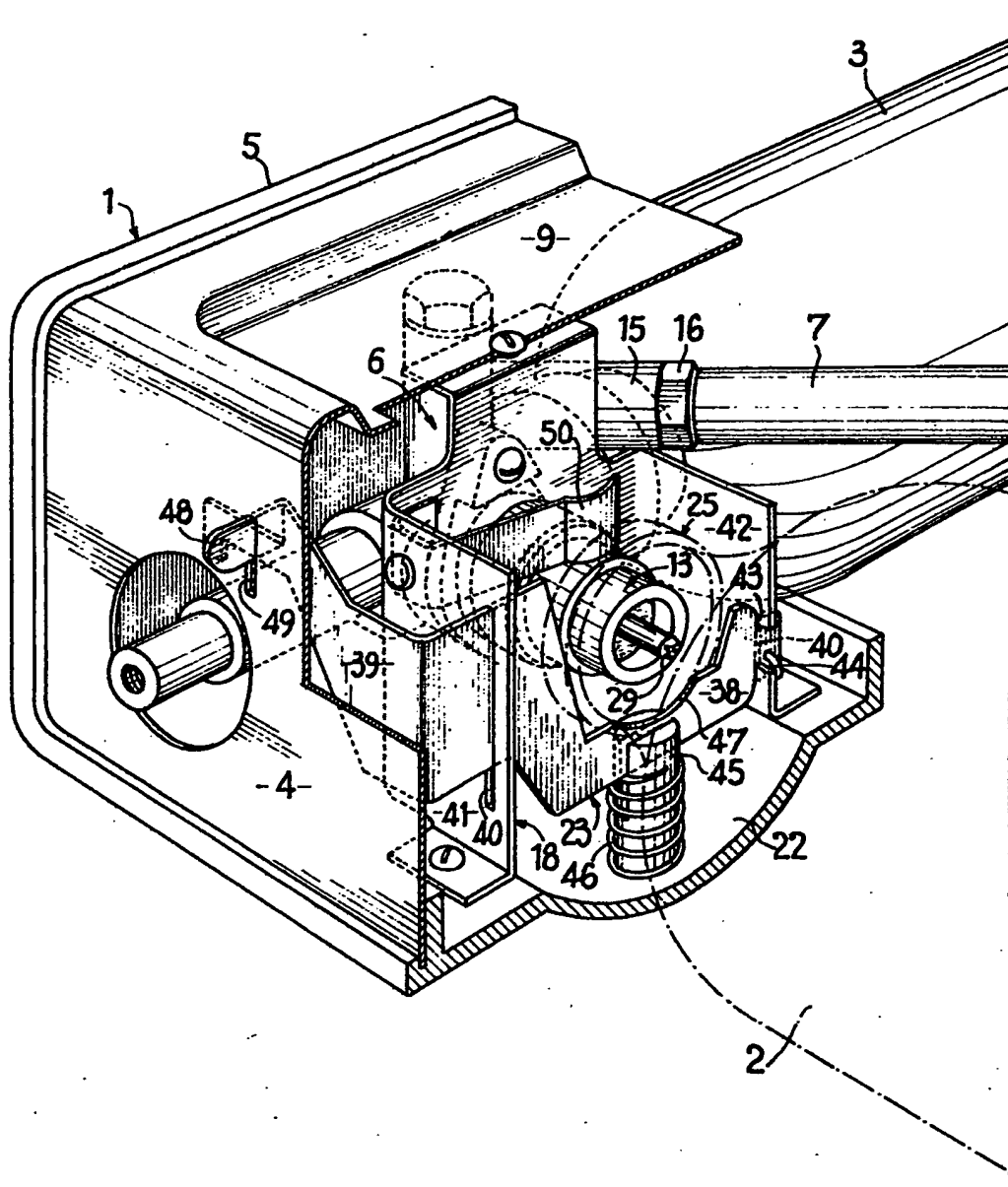


FIG. 2



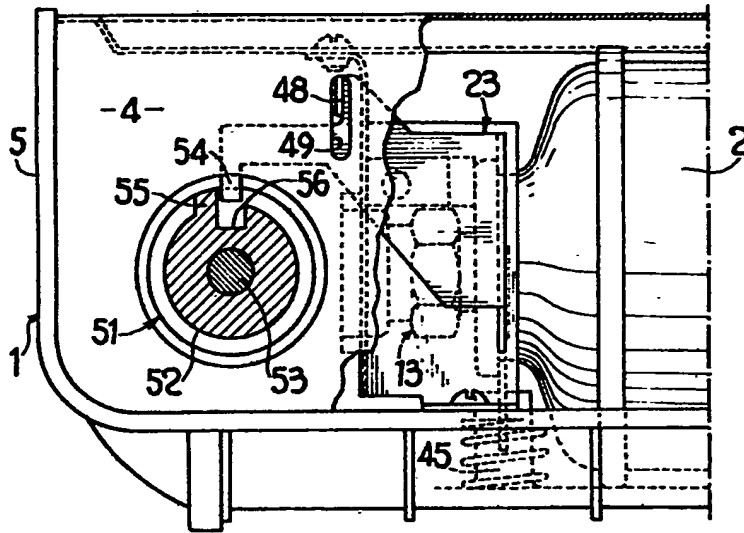


FIG. 3

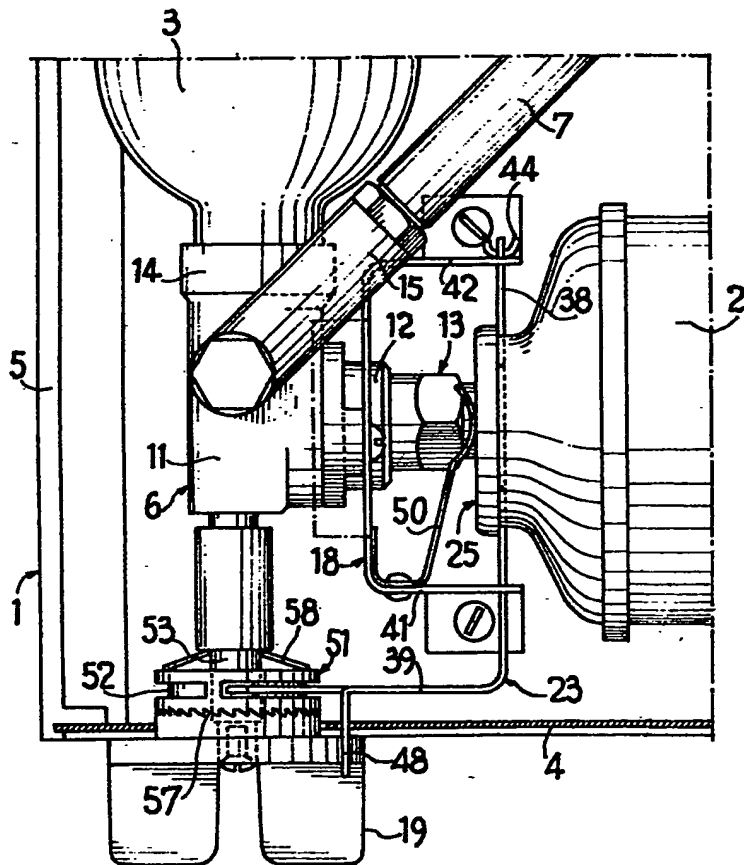


FIG. 4

DERWENT-ACC-NO: 1978-A7681A

DERWENT-WEEK: 197804

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: **Portable gas** stove safety device - has interlock on control knob to prevent removal of **gas** cylinder when switched on

PATENT-ASSIGNEE: APPLICATION GAZ SA[GAZA]

PRIORITY-DATA: 1976FR-0009214 (March 30, 1976)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	
MAIN-IPC				
FR 2346642 A	December 2, 1977	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): **F24C003/12**

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2346642A

BASIC-ABSTRACT:

The **portable gas** stove is connected to a **gas** cylinder (3) and also incorporates an auxiliary **gas** cylinder (2), at right angles to it. A safety device is located between the control valve (6) and the retaining device (23) for the auxiliary cylinder, to prevent release of the cylinder from its connection (13) while open.

The safety device has a circular plate (51) forming half of a ratchet connection (57) behind the control knob (19), which interlocks with a peg forming part of the retaining device (23). Thus when the main supply valve (6) is not closed by the control knob (19), the retaining device cannot be operated to release the auxiliary cylinder.

TITLE-TERMS: **PORTABLE GAS** STOVE SAFETY DEVICE INTERLOCKING CONTROL KNOB PREVENT REMOVE **GAS** CYLINDER **SWITCH**

ADDL-INDEXING-TERMS:
REMOVE

DERWENT-CLASS: Q74